UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945 — N° 51

LES INFILTRATIONS DE NOVOCAÏNE DANS LES MÉTRO-ANNEXITES CHRONIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 7 Février 1945

PAR

Jean-Maurice-Adhémart LHOSMOT

Né à Hendaye (Basses-Pyrénées), le 31 Janvier 1917

Examinateurs de la Thèse :

MM. JEANNENEY, professeur ..... *Président*

CHARRIER, professeur .....

MASSÉ, agrégé ..... *Juges*

MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire

1948

LHOSMOT (Jean-Maurice-Adhémart)

Les Infiltrations de novocaïne dans les métro-annexites chroniques. — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1948. In-8°, 60 p., figure, planche.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 51.)

LHOSMOT (Jean-Maurice-Adhémart)

Les Infiltrations de novocaïne dans les métro-annexites chroniques. — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1948. In-8°, 60 p., figure, planche.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 51.)

LHOSMOT (Jean-Maurice-Adhémart)

Les Infiltrations de novocaïne dans les métro-annexites chroniques. — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1948. In-8°, 60 p., figure, planche.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 51.)

LHOSMOT (Jean-Maurice-Adhémart)

Les Infiltrations de novocaïne dans les métro-annexites chroniques. — Bordeaux, impr. E. Drouillard, 1948. In-8°, 60 p., figure, planche.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 51.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945 — N° 51

LES INFILTRATIONS DE NOVOCAÏNE

DANS

LES MÉTRO-ANNEXITES CHRONIQUES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mercredi 7 Février 1945

PAR

Jean-Maurice-Adhémart LHOSMOT

Né à Hendaye (Basses-Pyrénées), le 31 Janvier 1917

Examinateurs de la Thèse

MM. JEANNENEY, professeur ..... *Président*

CHARRIER, professeur .....

MASSÉ, agrégé ..... *Juges*

MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, PLACE DE LA VICTOIRE

1948

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ — ASSESSEUR : M. LABAT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM, DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL,
PETGES, GUYOT, ABADIE, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	N. . DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale et gynécologique	JEANNENEY
Clinique chirurgicale	PAPIN
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	LEURET
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	RÉCHOU
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	VITTE
Zoologie et parasitologie	SIGALAS

	MM.
Médecine expérimentale	N...
Physiologie	FABRE
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOUBAT
Clinique des maladies infectieuses	DAMADE
Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF
Physique médicale et pharmaceutique	N...
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	N...
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	CREYX
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

MM. PÉRY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales),
CHARRIER (Chirurgie générale), FAUGERE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	DUFOUR
Physiologie	FRANCK
Médecine générale	PIÉCHAUD, N..., N..., FONTAN, BROUSTET, N..., SARIC, DUBARRY
Chirurgie générale	N..., MASSÉ

	MM.
Chirurgie générale	N..., MAGENDIE, POUYANNE
Obstétrique	N..., MAHON
Ophtalmologie	N...
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	N...
Physique médicale	N...
Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	CASTAGNOU
Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD
Pharmacie	MESNARD, GRANGER
Histoire naturelle médicale et parasitologie.	R. MANDOUL

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	MASSÉ
Accouchements	MAHON
Puériculture	FAUGÈRE
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL
Médecine légale	N...
Urologie	N...
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Ophtalmologie	N...

	MM.
Anatomie	J. BEAUVIEUX
Chimie minérale	CASTAGNOU
Botanique	GIRARD
Cryptogamie	GIRARD
Pharmacie galénique	MESNARD
Bactériologie	MOUREAU
Physiologie	Mlle ROUGIER
Chimie biologique	TAYEAU
Parasitologie et biologie appliquées	PAUTRIZEL

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MES PARENTS

Vous à qui je dois tout.
Je vous remercie d'avoir toujours été pour moi l'exemple de l'énergie et de la volonté dans l'honneur.

A MA FEMME

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MON FRÈRE

A MES AMIS

A MES MALADES DES HOPITAUX

Qui contribuèrent à mon instruction par le spectacle de leurs souffrances.

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. MAGENDIE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CROIX DE GUERRE

Votre sollicitude et vos conseils éclairés m'ont guidé dans le choix et l'élaboration de ce travail.
Je vous prie de trouver ici le témoignage de toute ma gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ L. MASSÉ

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

En témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHARRIER

CHIRURGIEN HONORAIRE DES HÔPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Veuillez voir ici le faible témoignage de mon admiration pour vos qualités de grand clinicien et chirurgien.

Je souhaite de garder toujours présents à mon esprit, pour mon plus grand profit, les éléments essentiels de vos leçons cliniques.

Je vous suis très reconnaissant d'avoir bien voulu accepter de siéger à la place de mon Président de thèse, M. le Professeur Jeanneney.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNENEY

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CHIRURGIEN ADJOINT DU CENTRE RÉGIONAL CONTRE LE CANCER

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
(SECTION CHIRURGIE)

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Votre haute compétence et la clarté de votre enseignement m'ont été et me seront toujours d'un très grand secours.

Je vous remercie de l'insigne honneur que vous me faites en acceptant la présidence de cette modeste thèse.

LES INFILTRATIONS DE NOVOCAÏNE
DANS
LES MÉTRO-ANNEXITES CHRONIQUES

INTRODUCTION

Les infiltrations de novocaïne constituent une forme de thérapeutique très en faveur ces dernières années, depuis que M. le Professeur Leriche leur a donné un si bel essor. Elles se sont attaquées à de nombreux syndromes. Mais, dans chaque cas, un rôle bien défini leur a été assigné : vaincre la douleur en atteignant son foyer d'origine, le système nerveux.

Dans ce domaine, il est des questions qui sont devenues classiques : telle l'infiltration du ganglion stellaire, par M. Leriche, pour calmer les névralgies du cubital ou du médian. Par contre, il en est d'autres bien moins connues : par exemple l'infiltration novocaïnée du plexus hypogastrique inférieur dans le traitement des métro-annexites chroniques.

C'est sur ce sujet que M. le Professeur agrégé Magendie a bien voulu attirer notre attention pour nous faire bénéficier ensuite de ses idées personnelles et de ses conseils éclairés.

Avant d'exposer le plan de la thèse, nous tenons à remercier particulièrement : M^mes^ les Docteurs Déjean et Bernard, M. le Docteur Darmaillacq, Chirurgien des Hôpitaux, MM. les Docteurs Puig et Tingaud, Chefs de Clinique, et

M. l'Interne Dax, pour l'aimable accueil qu'ils nous ont toujours réservé et l'empressement avec lequel ils nous ont fourni leurs propres observations ou celles du Service auquel ils étaient rattachés.

Nous sommes, de plus, vivement reconnaissants envers MM. les Internes Dax et Bouet, du Service de M. le Professeur Jeanneney, pour la contribution qu'ils ont bien voulu apporter à l'élaboration de notre thèse, grâce à leurs travaux personnels.

Après avoir fait un historique du sujet, il semble utile d'exposer les notions anatomiques concernant la région infiltrée par la novocaïne, en particulier le système nerveux sympathique pelvien.

Suit, plus loin, un aperçu de la technique d'infiltration et des incidents pouvant l'accompagner. MM. les Internes Dax et Bouet essaient, à l'instigation de M. le Professeur agrégé Magendie, par un contrôle radiographique, de délimiter l'étendue de diffusion de la novocaïne. M. le Professeur agrégé Magendie et M. Soumireu, interne, par injection de substances colorées, démontrent que la technique utilisée présente des lacunes sérieuses.

Dans un autre chapitre, sont groupées les différentes observations recueillies dans les Services de Gynécologie de Bordeaux ou en clientèle.

Après avoir fait une analyse des résultats obtenus, on considère la valeur et le rôle attribuables à cette thérapeutique.

Enfin, avant de conclure, il est dit un mot du mode d'action de la novocaïne dans ces infiltrations.

HISTORIQUE

L'infiltration du plexus hypogastrique inférieur par la novocaïne à 1 p. 100, dans le traitement des métro-annexites chroniques, est un sujet d'étude relativement récent, puisque les premières publications parues à ce propos datent de 1938.

Cette année-là, M. le Professeur Daniel, de Bucarest, et quelques-uns de ses collaborateurs dont le Docteur Mavrodin, publiaient une méthode thérapeutique nouvelle dont ils étaient les promoteurs. Ils apportaient en effet 116 cas de métro-annexites traitées et souvent guéries ou améliorées par les injections de novocaïne à 1 p. 100, à travers les culs-de-sac latéraux du vagin. Ils s'étaient inspirés des pratiques de Leriche dans d'autres régions. Ils baptisèrent cette méthode « le blocage anesthésique » des annexites.

En s'attaquant au symptôme fonctionnel le plus pénible dans ces maladies : la douleur, ils ont essayé de résoudre un véritable problème médico-social posé par l'encombrement des hôpitaux, les frais mis en jeu et, surtout, l'impotence des malades.

M. Daniel donne une première note sur ce sujet au Congrès International de Gynécologie et d'Obstétrique d'Amsterdam (4-8 mai 1938) et une communication au XI[e] Congrès de la Société Internationale de Chirurgie de Bruxelles (19-22 septembre 1938).

La méthode a été appliquée à tous les cas de métro-annexites, quel que fût leur degré : aiguës, subaiguës ou

chroniques. Toutefois, deux contre-indications formelles furent établies : les cas d'annexites à forme suppurative, quand le drainage s'imposait et, d'autre part, les annexites tuberculeuses.

Sur 116 cas publiés, on relève :

23 cas d'annexite aiguë;
38 cas d'annexite subaiguë;
55 cas d'annexite chronique
et 73 % de succès globaux.

Pour les annexites chroniques douloureuses, les seules formes envisagées ici, nous trouvons les résultats suivants :

26 cas de guérison fonctionnelle et anatomique (47 %) ;
21 cas de guérison fonctionnelle avec amélioration anatomique (38 %) ;
3 cas seulement sans aucune amélioration (15 %).

Ces résultats ont été obtenus :

dans 35 % des cas, après une seule infiltration;
dans 15 %, après une deuxième infiltration.

C'est pourquoi, dès 1938, M. le Docteur Darmaillacq, Chirurgien des Hôpitaux, attaché alors au Service de M. le Professeur Guyot, essaya cette nouvelle thérapeutique sur deux malades atteintes de métro-annexite chronique. Il fut d'ailleurs le premier en date à le faire dans les Services hospitaliers de Bordeaux.

Depuis lors, les diverses tentatives furent peu nombreuses, puisqu'on ne relève, en cinq ans, que quatorze observations. Le Service de Gynécologie de M. le Professeur Charrier a fourni à lui seul près de la moitié des cas bordelais.

Un si petit nombre d'essais thérapeutiques peut s'expliquer peut-être par le fait que le nombre des succès obtenus fut en deçà des promesses offertes par les statistiques de M. Daniel. Par ailleurs, la généralisation et le perfectionnement de l'emploi des composés sulfamidés et du Propidon ne doivent pas être étrangers à ce manque de vulgarisation.

Quoi qu'il en soit, nous croyons pouvoir dire que ces infiltrations de novocaïne à la base des ligaments larges ont été réalisées à Bordeaux, seulement dans les formes chroniques et douloureuses des métro-annexites. Ce sont celles-là que nous allons voir, en laissant de côté les formes suppuratives et tuberculeuses.

ANATOMIE

VOIE D'ACCÈS AUX LIGAMENTS LARGES

Comme le démontre M. le Professeur Cotte, de Lyon, c'est par les culs-de-sac latéraux du vagin que l'on atteint le plus facilement la base des ligaments larges et, par suite, le système nerveux sympathique du pelvis.

Le vagin a une direction générale de bas en haut et d'avant en arrière. De l'orifice vulvaire au sommet du col utérin, sa longueur est en moyenne de 7 centimètres. Les culs-de-sac latéraux droit et gauche, de chaque côté du col, ont une profondeur variant de 1,5 cm. à 2 cm. Pour les atteindre depuis l'orifice vulvaire, il faut donc compter sur une distance minima de 8,5 cm. à 9 cm.

La base des ligaments larges, droit et gauche, coiffe le cul-de-sac latéral correspondant. L'épaisseur de la seule paroi vaginale les sépare : 4 à 5 mm.

LIGAMENTS LARGES ET LEUR BASE OU PARAMÈTRE

Les feuillets péritonéaux qui ont tapissé les faces antérieure et postérieure du corps utérin s'accolent l'un à l'autre au niveau du bord externe de l'organe et forment ainsi les ligaments larges droit et gauche, véritable cloison située dans le sens frontal, qui se porte vers la paroi pelvienne.

L'épaisseur de ces ligaments larges et le degré d'écartement de leurs feuillets diffèrent notablement, suivant que l'on considère leur partie inférieure ou supérieure.

En haut, dans leur segment qui va des cornes utérines vers le voisinage du détroit supérieur, ils sont minces, souples, presque transparents. Les deux feuillets séreux sont accolés l'un à l'autre, sauf pour envelopper les éléments suivants : la trompe, les ligaments utéro et tubo-ovariens et les ramifications de l'artère tubo-ovarienne accompagnée de ses veines. Les nerfs de la trompe suivent le paquet vasculaire. Ils proviennent de deux sources : du plexus mésentérique par le plexus de l'artère ovarienne, et du plexus de l'artère hypogastrique par celui de l'artère utérine.

A mi-hauteur, le ligament large voit ses deux feuillets s'écarter pour constituer la base ou paramètre.

Paramètre. — On y trouve un abondant tissu cellulo-adipeux relativement dense. Il sert d' « emballage » aux éléments suivants : les branches antérieures du ganglion hypogastrique, l'uretère, l'artère utérine et l'origine de ses branches, les plexus veineux et les troncs lymphatiques.

Le tissu cellulaire se condense autour de l'artère utérine dès l'arrivée de celle-ci à la face postérieure du paramètre, pour former la portion génitale de la gaine hypogastrique.

SYSTÈME NERVEUX

En injectant la novocaïne dans le paramètre, on cherche à atteindre le ganglion hypogastrique. La situation de ce dernier commande la technique d'infiltration. Elle est donc importante à connaître.

Le ganglion hypogastrique ou plexus hypogastrique inférieur d'Hovelacque est pair et symétrique, situé dans l'espace pelvi-rectal supérieur, le long des flancs du rectum, à l'intérieur des ligaments utéro-sacrés droit et gauche. De nature sympathique, il constitue l'organe nerveux central du pelvis.

Ses rapports sont, *grosso modo,* ceux des ligaments utéro-sacrés. Ceux-ci viennent des premières vertèbres sacrées pour s'attacher en avant à la partie postérieure de l'isthme

utérin. Leur base se confond, en dehors et en avant, avec la base des ligaments larges et contient, comme elle, du tissu cellulo-adipeux. Leur face supérieure, oblique en bas et en dedans, se continue avec le versant postérieur du ligament large.

Sous un plan musculaire lisse, le ganglion hypogastrique apparaît à l'intérieur du ligament utéro-sacré : c'est une lame fenêtrée, plexiforme et aplatie, de 3 à 4 cm. de haut sur 1 à 2 cm. de long. Extrêmement résistant, il forme le substratum anatomique des ligaments utéro-sacrés.

Le ganglion hypogastrique est donc en rapport avec le paramètre (partie postéro-interne), par l'intermédiaire de l'extrémité antérieure du ligament utéro-sacré. Cependant, il ne touche pas au paramètre, une certaine distance l'en séparant toujours. Ce sont ses branches antérieures qui, par leur pénétration, maintiennent le contact avec lui.

De plus, d'après M. le Professeur Cotte, il est en rapport avec la partie postérieure du cul-de-sac latéral du vagin par où il est facile de l'atteindre si l'on veut faire une anesthésie régionale de l'utérus ou du col vésical.

Le ganglion hypogastrique reçoit et donne des branches nerveuses :

1° *Branches afférentes principales.* — Chaque ganglion hypogastrique reçoit, par son extrémité postérieure, le nerf hypogastrique, branche de bifurcation du nerf présacré de Latarjet ou plexus hypogastrique supérieur d'Hovelacque. Ce dernier n'est, par l'intermédiaire de la chaîne nerveuse prévertébrale, que la continuation des plexus cœliaque et mésentérique inférieur.

Chaque nerf hypogastrique, avant d'aborder la face postérieure du ganglion correspondant, émet un plexus nerveux important que Latarjet et Rochet ont appelé le nerf latéral de l'utérus. Il passe en dehors de l'uretère, en arrière de la crosse utérine, et remonte, le long de son bord, derrière les flexuosités de l'artère.

Chemin faisant, il abandonne des branches collatérales

qui pénètrent dans le muscle utérin, et il aboutit à la racine du ligament rond, auquel il forme un plexus, et envoie des filets dans le méso-salpinx, vers le plexus ovarien.

2° *Branches afférentes secondaires.* — Le ganglion reçoit, de plus, les nerfs sacrés érecteurs d'Eckardt qui contiennent des filets parasympathiques.

D'autre part, arrivent deux ou trois filets de la chaîne ganglionnaire sympathique et des branches du plexus hémorroïdal supérieur qui représente la terminaison du plexus mésentérique inférieur : anastomose très importante entre ces deux plexus : hypogastrique et mésentérique inférieurs.

3° *Branches efférentes.* — A l'extrémité antérieure du ligament utéro-sacré, le ganglion hypogastrique donne le bouquet de ses branches antérieures ou efférentes qui pénètrent dans le paramètre, de chaque côté de l'isthme utérin. Ces branches se distribuent à tous les viscères pelviens.

Ce sont :

a) Les nerfs de l'uretère remontant vers le bassinet;
b) Les nerfs sacrés érecteurs d'Eckardt, continuant leur chemin après s'être accolés au ganglion;
c) Les nerfs de la vessie;
d) Les nerfs du rectum;
e) Les nerfs de l'utérus et du vagin.

Ces derniers se détachent du bord antéro-supérieur du ganglion hypogastrique. Les uns, supérieurs, au nombre de deux ou trois, se dirigent en avant et atteignent la portion sus-vaginale du col, à l'intérieur du paramètre. Les autres, inférieurs, rejoignent l'artère utérine, à la base du ligament large, et continuent leur trajet en compagnie d'un rameau venu du plexus entourant l'artère hypogastrique, pour former un plexus latéro-utérin qui remonte jusqu'à l'angle utéro-tubaire.

Il est à noter qu'en plus de cet ensemble d'éléments nerveux, il existe un plexus sympathique : il entoure l'artère

utérine et ses branches, faisant suite au plexus péri-artériel hypogastrique.

Le ganglion hypogastrique et ses branches efférentes sont tous de nature sympathique, à l'exception des nerfs sacrés d'Eckardt. Ils jouent donc un rôle vaso-moteur et sensitif (celui-ci reconnu depuis peu de temps) au niveau des régions qu'ils atteignent. Le nombre et la diversité de distribution de tous ces filets nerveux permettent de comprendre que les douleurs des métro-annexites aient des sièges parfois si éloignés, suivant les malades.

En « bloquant » le ganglion hypogastrique, on conçoit qu'il soit possible de faire disparaître des douleurs en apparence si différentes.

A l'intérieur du paramètre, la novocaïne va baigner d'autres éléments anatomiques.

Uretère. — Après avoir surplombé l'extrémité interne des ligaments utéro-sacrés, l'uretère pénètre dans les ligaments larges où on peut le diviser en deux segments.

Dans un premier segment, il traverse le paramètre obliquement, en dedans et en avant. Il est contenu, avec les vaisseaux utérins, dans une gangue de tissu cellulaire dense, émanation de la gaine hypogastrique. Il contracte des rapports étroits avec l'artère utérine (voir plus loin).

Dans un deuxième segment, il passe à 1,5 cm. au-dessus du cul-de-sac latéral du vagin. La même distance le sépare du col utérin.

Artère utérine. — Elle pénètre dans le paramètre, au niveau de son bord postérieur. Elle offre là son segment transversal, long de 3 cm. Elle présente un rapport important avec l'uretère qui chemine directement en avant et en dedans. Elle passe dessus, puis au-devant de l'uretère, à 2 cm. du col utérin et à 12 mm. seulement du cul-de-sac latéral du vagin. Elle est située entre les deux paquets veineux du paramètre. En arrière d'elle, se trouvent les ligaments utéro-sacrés.

Après son croisement, l'artère forme sa crosse, à 1,5 cm. au-dessus du cul-de-sac latéral.

Elle s'éloigne ensuite du paramètre, distante de quelques millimètres de l'utérus.

Branches collatérales :

1° Rameaux péritonéaux;
2° Artères urétériques;
3° Artères vésicales inférieures;
4° Artère vésico-vaginale;
5° Collatérales utérines : pour le col et le corps utérins.

Les branches terminales ne sont pas dans le paramètre, comme les précédentes.

Vaisseaux veineux. — Ce sont les veines utéro-vaginales qui pénètrent dans le paramètre. Elles forment deux groupes : un antérieur, pré-urétéral; un postérieur, rétro-urétéral.

Ces veines constituent un réseau volumineux qui, à partir d'un certain âge, ou chez la multipare, présente de nombreuses varicosités. Le paquet veineux postérieur peut faire obstacle à l'infiltration du ganglion hypogastrique.

Vaisseaux lymphatiques. — Ce sont les troncs efférents du col utérin, qui sont en rapport avec le paramètre, en particulier le deuxième groupe. Formé de deux ou trois troncs, il suit la direction des vaisseaux utérins : il chemine de dedans en dehors.

TECHNIQUE

APERÇU HISTORIQUE

L'infiltration à la novocaïne du ganglion hypogastrique date de quelques années seulement. M. Daniel n'est d'ailleurs pas le premier à en avoir fixé la technique.

On relève en effet une communication, à ce sujet, du Docteur G. Henriet, dans la « Société de Gynécologie de Strasbourg » (séance du 6 novembre 1937). Il préconise ces infiltrations dans le domaine obstétrical. Dans la *Revue Française* de mars 1938, il fait part de sa technique et des résultats obtenus.

Plus tard, au mois de septembre 1938, M. Daniel expose la sienne, au Congrès Chirurgical de Bruxelles.

Enfin, en janvier 1942, M. le Professeur Cotte, de Lyon, publie certains travaux personnels dans la *Revue Française de Gynécologie et Obstétrique*. Il y traite de l'infiltration du sympathique pelvien, à propos de certaines plexalgies hypogastriques et, en particulier, du prurit vulvaire.

TECHNIQUE

Nous allons décrire, avec quelques détails, la technique utilisée à Bordeaux, et qui est sensiblement celle de M. Daniel.

I. — Infiltration

Le matériel mis en jeu est simple : une fine aiguille d'au moins 12 cm. de long et une seringue graduée de 20 cm. (1) ; deux valves vaginales (le tout stérilisé) ; une table d'examen articulée (on évite de pratiquer l'infiltration au lit même de la malade, car le plan n'est pas assez rigide, et trop bas, ce qui gênerait l'opérateur) ; enfin, 20 à 40 cm³ d'une solution de novocaïne à 1 p. 100.

Aiguille à infiltrations des paramètres (Professeur Magendie).
(Réduite aux deux tiers.)

Au moment de l'infiltration, la patiente est sur la table d'examen, en position gynécologique. Les valves vaginales sont mises en place, de façon à bien dégager les culs-de-sac latéraux du vagin.

---

(1) Depuis la constatation faite par M. le Professeur agrégé Magendie, à la suite des expériences cadavériques rapportées p. 27, du danger que comporte la pénétration aveugle d'une aiguille ordinaire dans les culs-de-sac, on utilisera dorénavant, dans le Service de M. le Professeur Jeanneney, une aiguille de Maurer (modèle Collin pour espaces intercostaux), modifiée par M. Magendie. Cette aiguille, dont l'embase porte deux crans d'arrêt « en baïonnette », se bloque solidement sur une seringue de Labat de 10 cm³, comme dans le modèle habituel. Mais l'extrémité est raccourcie et modifiée dans sa coudure.

L'aiguille à infiltration des paramètres est donc formée de deux parties : une partie piquante terminale, à biseau court pour ne pas risquer de blesser les anses grêles, et longue de 12 mm., avec un calibre extérieur de 7/10e de millimètre; et une deuxième partie qui lui fait suite, longue de 10 cm. et beaucoup plus épaisse (20/10e de millimètre), qui rejoint l'embase.

La partie volumineuse et rigide de cette aiguille, solidement montée sur la seringue, est facile à orienter dans la bonne direction, et surtout elle limite la pénétration à travers le cul-de-sac de la partie terminale qui, en aucun cas, ne saurait s'enfoncer de plus de 12 millimètres. On peut, si on le désire, couder légèrement cette partie terminale pour mieux accéder en certains points de la base du ligament large.

On désinfecte soigneusement le cul-de-sac que l'on veut atteindre, au moyen d'une solution antiseptique non irritante : mercurochrome par exemple.

Premier temps de l'infiltration. — L'aiguille, montée sur la seringue contenant 10 à 20 cm³ de la solution de novocaïne, est introduite dans la cavité vaginale. Elle atteint le cul-de-sac latéral, perpendiculairement à sa paroi, légèrement en dehors du col utérin auquel elle est parallèle (1 à 2 cm. en dehors, suivant les dimensions du vagin). Elle doit être située alors un peu en arrière du grand axe transversal du cul-de-sac.

Deuxième temps. — L'aiguille traverse la paroi vaginale et pénètre d'une profondeur de 1/2 cm. à l'intérieur du paramètre, en conservant la même direction qui lui a été donnée.

Troisième temps. — On imprime alors à l'aiguille une direction oblique en arrière, de façon à ce que la seringue se porte vers la valve antérieure. L'aiguille forme alors un angle d'environ 45° avec la partie antérieure du cul-de-sac. On l'enfonce ainsi sur un trajet de 1/2 cm. On atteint dès lors la région postéro-interne du paramètre, au voisinage de l'extrémité antérieure du ligament utéro-sacré, par conséquent aussi du ganglion hypogastrique et de ses branches antérieures.

Quatrième temps. — On injecte lentement le contenu de la seringue, en surveillant les réactions de la malade.

Ceci fait, quelques instants après, suivant la même technique, on introduit la même dose de novocaïne dans l'autre paramètre.

II. — Quantité de novocaïne

10 à 20 cm³ de la solution à 1 p. 100 paraissent nécessaires pour chacune des deux injections. En deçà de 10 cm³, les chances d'infiltration diminuent, car la quantité est insuffi-

sante. Au delà de 20 cm³, on risque des accidents de choc ou d'intoxication.

III. — Nombre d'infiltrations

A combien de séances d'infiltration doit-on avoir recours ? Il ne semble pas qu'il y ait de règle fixe. Tout dépendra des résultats du début.

1° Si la malade est absolument calmée par une première infiltration, il est évident que l'on s'en tiendra là, en restant dans l'expectative. Si tout va bien, une semaine après, la malade pourra reprendre ses occupations.

2° Dans le cas où la malade bénéficierait d'une amélioration marquée pendant un certain laps de temps supérieur à la période anesthésique, il faudra pratiquer une deuxième infiltration peu de temps après le retour des douleurs. Et ainsi de suite...

En général, chaque injection apporte alors un résultat supérieur en durée et qualité à celui de la séance précédente. Il y a là une similitude d'action comparable à l'infiltration du ganglion stellaire. Mais on ne saurait fixer d'avance le nombre d'infiltrations. Il dépendra des effets de la méthode.

3° Un troisième cas peut se présenter, qui semble le plus fréquent : la première infiltration ne produit aucun effet, ou simplement un soulagement correspondant à la période anesthésique; une deuxième donne le même résultat. On peut alors pousser jusqu'à une troisième infiltration. Mais il ne semble pas nécessaire d'aller plus avant. La méthode, dans ce cas, échoue d'emblée et d'une façon apparemment irréductible.

Dans ces trois hypothèses, il est nécessaire d'espacer chaque séance d'au moins deux jours.

IV. — Incidents

Les infiltrations de novocaïne à la base des ligaments larges s'accompagnent souvent de malaises, parfois même d'accidents.

L'injection a lieu en effet dans une région déjà fort sensible, où le moindre contact est douloureux. La pénétration de l'aiguille et, surtout, la diffusion du liquide entraînent des perturbations au milieu de tissus plus ou moins enflammés.

Il peut se produire une vive douleur au foyer d'infiltration.

Parfois même, les plexalgies hypogastriques présentent un caractère d'exacerbation fort pénible, sans que l'effet anesthésique de la novocaïne se soit manifesté. La malade — cela se conçoit — ne veut plus entendre parler des bienfaits de la méthode et refuse de se soumettre à une autre tentative.

D'autre part, certains sujets se montrent d'une sensibilité extrême vis-à-vis de la novocaïne. On a l'impression de se trouver en face d'un véritable choc anaphylactique, d'ordre clinique. Une des malades que nous avons vues a présenté, à chaque infiltration, un état subsyncopal avec perte de connaissance pendant un quart d'heure.

De plus, malgré une rigoureuse observation de la technique, il est impossible d'affirmer que l'on ne pénètre pas dans le plexus veineux posturétéral du paramètre. Ceci semble être une preuve que la technique est, somme toute, assez aveugle. On fait, en effet, parcourir à l'aiguille un trajet d'au moins 2 cm. dans le paramètre, avec une absence complète de point de repère.

Enfin, il est des cas où l'on peut noter l'apparition d'abcès au foyer d'injection. On est sans doute en présence d'une annexite à forme suppurative : ceci constitue une erreur d'indication de l'infiltration.

INFILTRATIONS
ET CONTROLE RADIOGRAPHIQUE

MM. les Professeurs Testut et Latarjet, dans leur *Traité d'Anatomie*, consacrent un paragraphe de leur livre sur les organes génitaux de la femme aux injections qu'ils ont pratiquées dans le ligament large.

Ils ne spécifient pas la nature du liquide injecté. Ils obtiennent les résultats suivants, lorsque l'injection est pratiquée sous le feuillet postérieur du ligament large : le liquide reste cantonné derrière l'utérus, tombe dans le cul-de-sac postérieur du vagin et fuse en arrière, sur les flancs du rectum, vers les échancrures sciatiques.

Dans le Service de M. le Professeur Jeanneney, à la suggestion de M. le Professeur agrégé Magendie, MM. les Internes Dax et Bouet ont bien voulu illustrer la technique d'infiltration du plexus hypogastrique inférieur, au moyen d'un contrôle radiographique. Nous les en remercions encore vivement.

Leurs travaux, datant du 27 décembre 1944, peuvent être divisés en deux phases :

PREMIÈRE PHASE

Ils pratiquent une injection de 10 cm^3 de lipiodol dans la cavité utérine du cadavre d'une jeune femme morte la veille. Cette injection a pour but de fournir un point de repère à l'observateur. Une radioscopie faite quelques

instants après permet de s'assurer de la totalité de l'injection dans la cavité utérine. On ne voit pas les trompes.

DEUXIÈME PHASE

Ils infiltrent alors les ligaments larges, suivant la même technique que celle exposée précédemment, mais cette fois-ci avec un produit opaque plus fluide que le lipiodol, et dont la propriété de diffusion s'apparente à celle de la novocaïne : le diagno-reinol. 10 cm^3 sont injectés dans chaque ligament large.

Ils ont alors recours à la radiographie :

a) Le cliché de face montre :

1° Que les trompes sont injectées par le lipiodol, ce qui n'avait pas été vu à la radioscopie;

2° Que toute la zone du paramètre, de chaque côté du col et de l'isthme utérins, paraît largement infiltrée par le diagno-reinol.

b) Le cliché de profil n'apporte aucune donnée claire.

En conclusion, du point de vue anatomique, l'injection faite par voie vaginale semble bien infiltrer le paramètre. Mais il est probable aussi qu'une partie du liquide opaque soit passée directement dans le Douglas. Ce qui semble le prouver, ce sont les *travées opaques, rectilignes ou arciformes,* se coupant de façon irrégulière, que l'on voit sur le cliché, de part et d'autre de l'utérus, au-dessus du ligament large. Il s'agit là vraisemblablement de diagno-reinol répandu autour des anses intestinales, comme dans une sorte d'épreuve de Cotte sur le cadavre.

Cliché radiographique pratiqué par MM. les Internes Dax et Bouet, le 27 décembre 1944, après infiltration de chaque ligament large par 10 cm³ de diagno-reinol et injection dans la cavité utérine de 10 cm³ de lipiodol.

INJECTIONS DE SUBSTANCES COLORÉES DANS LE PARAMÈTRE

M. le Professeur agrégé Magendie, assisté de M. Soumireu, Interne, a bien voulu mettre à notre disposition le protocole de ces expériences cadavériques d'injection de substances colorées dans le paramètre.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE

Des injections colorées ont été faites dans les culs-de-sac vaginaux sur un cadavre de femme de quarante-huit ans. C'est une nullipare, de complexion mince, de taille moyenne, présentant un petit utérus antéfléchi, involué.

Premier temps. — L'injection est faite suivant la technique habituelle exposée plus haut :

1° Dans le cul-desac latéral droit, on injecte 10 cm^3 d'une solution de bleu de toluliphine.

2° Dans le cul-de-sac latéral gauche, on injecte ensuite 10 cm^3 d'une solution de rouge de Zielh.

Deuxième temps. — Le cadavre est mis en position gynécologique et l'on pratique une laparotomie sus et sous-ombilicale.

Dès l'ouverture de l'abdomen, on constate sur le cœcum, occupant l'excavation pelvienne, une coloration rouge-violette de fuchsine de Zielh.

Les anses grêles — du moins celles qui se trouvent dans l'excavation — sont, de même que le sigmoïde, colorées en

bleu foncé et en rouge violet par une quantité importante de liquide violet (10 cm^3 environ) qui les baigne et s'est répandu dans le Douglas. Les anses ne portent pas de trace apparente de blessure.

Tout le péritoine pelvien, ainsi que celui de la face postérieure de l'utérus, est violet foncé, et il semble que l'injection se soit étalée au-dessous de lui.

En réalité, on s'aperçoit qu'il n'en est rien, car, lorsqu'on clive le péritoine de toute cette surface pelvienne, on constate qu'il n'y a pas de colorant dans le tissu cellulaire du ligament large. Le liquide est passé vers l'abdomen, et le péritoine n'a fait que s'imprégner par sa face abdominale.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE

La laparotomie étant faite sur un cadavre en position de Trendelenbourg, et l'excavation pelvienne étant bien exposée, on pratique par voie vaginale, en suivant simplement la technique classique, un simulacre d'infiltration du paramètre.

L'aiguille de 12 cm. est strictement limitée dans sa pénétration par un index à 2 cm. de profondeur au delà du cul-de-sac vaginal.

Au cours de plusieurs expériences, on peut se rendre compte que les repères donnés par M. Daniel amènent à perforer le péritoine et à ponctionner le Douglas.

Il faut, pour réussir l'injection, se rapprocher du col (1 cm. au lieu de 2 cm.) et diriger l'aiguille en arrière, vers les ligaments utéro-sacrés. Enfin, la pénétration doit être limitée à 10 à 12 mm. au lieu de 30 mm., comme dans la technique de M. Daniel.

C'est à la suite de ces expérimentations cadavériques que M. le Professeur agrégé Magendie a préconisé l'infiltration dans le paramètre avec une aiguille facilement orientable et à pénétration limitée, modification de l'aiguille de Maurer pour espaces intercostaux, montée de façon solide sur une seringue à cran d'arrêt de Labat (voir p. 21).

CONCLUSIONS

On peut conclure de ces expériences que la technique de l'infiltration de la base des ligaments larges est très aveugle et peut être dangereuse si l'on emploie une aiguille ordinaire sans en limiter la pénétration, et à biseau long (piqûre d'anses intestinales).

Il faut multiplier les précautions techniques et ne pas se départir de règles précises si l'on veut que ce procédé de petite chirurgie garde son innocuité et rende les services qu'on peut logiquement en espérer.

OBSERVATIONS

Dans les Services de Gynécologie de Bordeaux, on relève quatorze observations de métro-annexites chroniques qui furent traitées par les infiltrations de novocaïne à 1 p. 100, suivant la méthode de Daniel. Comme on le verra, ce traitement fut rarement le seul institué.

Il paraît utile de grouper ces observations en deux catégories distinctes de par leur évolution clinique.

Dans le premier groupe, se trouvent les métro-annexites chroniques secondaires à une métro-annexite aiguë ou subaiguë.

Dans le deuxième, sont classées les observations des métro-annexites chroniques d'emblée.

Dans chaque catégorie, le nombre d'observations est le même : sept.

I. — MÉTRO-ANNEXITES CHRONIQUES SECONDAIRES A UNE MÉTRO-ANNEXITE AIGUË OU SUBAIGUË

Observation I

Malade vue en clientèle, par M^me^ le Docteur I. Bernard, au mois d'avril 1939. Il s'agit de M^me^ F... (Marie-Jeanne), quarante ans, dactylo.

Histoire de la maladie. — Mariée à vingt ans, elle a eu deux fausses couches, sans complication. Pendant la période séparant ces deux accidents, la malade ne trouve rien à signaler

du point de vue appareil génital. La dernière fausse couche a eu lieu il y a deux ans, en 1937. On ne signale pas d'antécédents bacillaires.

Depuis quelques jours, des pertes se sont installées, jaunâtres, empesant le linge, accompagnées de vives douleurs dans les deux fosses iliaques.

Examen. — L'abdomen respire avec une faible amplitude.

Le palper est très douloureux au niveau des points ovariens droit et gauche.

Le toucher vaginal révèle des culs-de-sac latéraux fortement empâtés et une douleur très vive à la mobilisation utérine.

La malade est fatiguée et se sent fébrile.

Le diagnostic de métro-annexite subaiguë est posé.

Traitement. — La malade rentre chez elle. Repos complet au lit, glace sur le ventre : cela pendant un mois et demi. Après quoi, la malade reprend son travail; mais elle accuse toujours des douleurs vives, spontanées ou provoquées. Il y a toujours autant de pertes, mais plus de fièvre. On a affaire dès lors à une métro-annexite chronique.

Six mois après le début de la maladie, M^me^ le Docteur Bernard pratique une infiltration de novocaïne à 1 p. 100 (10 cm^3^) dans chacun des culs-de-sac latéraux du vagin. L'injection avive les douleurs ovariennes et la malade présente un état subsyncopal. Revue quelques jours après, la malade déclare qu'après cette exacerbation, les douleurs ont diminué, mais sont demeurées aussi vives qu'avant l'injection. Les pertes, toujours aussi tenaces, n'ont pas varié. Deux mois après, les douleurs étaient toujours là. La malade préfère supporter ces plexalgies que d'affronter une nouvelle injection.

En résumé, métro-annexite chronique secondaire non soulagée par la méthode.

Observation II

(Service de M. le Professeur Charrier.)

Il s'agit de M^me^ T... (Marie-Louise).

Histoire de la maladie. — Cette personne est hospitalisée à Boursier, dans le Service de M. le Professeur Charrier, le

3 octobre 1941, pour avortement de quatre mois. On lui fait un curettage.

A partir du 11 octobre, la malade présente un état fébrile oscillant entre 37°8 - 38°, en même temps que la partie gauche de l'abdomen devient douloureuse. Des pertes blanchâtres ont apparu, empesant le linge.

Examen. — On note un léger ballonnement de l'abdomen.

Au toucher vaginal, on sent, dans le cul-de-sac latéral gauche, une masse inflammatoire reliant l'utérus à la paroi. La douleur est vive. Le toucher combiné *au palper* fait horriblement souffrir la malade. Le cul-de-sac latéral droit est légèrement empâté. Le Douglas ne réagit pas.

On porte le *diagnostic* de métro-annexite subaiguë.

Traitement. — Repos au lit, glace sur le ventre. On ordonne une cure complète de sulfamides (Soluseptazine), du 15 au 27 octobre. La température devient normale et la métro-annexite entre dans sa phase chronique. La douleur est toujours vive. Les pertes ont diminué d'abondance.

Le 30 octobre, on pratique une infiltration de 8 cm^3 de novocaïne à 1 p. 100 dans chaque paramètre : la malade est soulagée une heure, puis la douleur reprend aussi forte. Les pertes ne sont pas modifiées.

Nouvelle cure de sulfamides, du 14 au 25 novembre. Les pertes et les douleurs diminuent d'intensité.

La malade quitte l'hôpital le 9 décembre 1941, nettement améliorée. Le mérite en revient aux sulfamides et à la glace.

Observation III

(Service de M. le Professeur Charrier.)

Il s'agit de M^me^ L..., trente-deux ans, ouvrière dans une usine.

Histoire de la maladie. — En septembre 1942, cette personne a commencé à souffrir de la région inguinale et de la partie supérieure des cuisses. Les douleurs se propageaient dans la région lombaire. En même temps, apparurent des pertes verdâtres empesant le linge.

La malade est hospitalisée en décembre 1942, à Boursier,

dans le Service de M. le Professeur Charrier. Elle est opérée d'un kyste de l'ovaire et quitte l'hôpital le 20 décembre. Les douleurs ont diminué d'intensité du côté droit; elles sont au contraire plus vives du côté gauche. On note un léger état fébrile : température montant à 37°8.

La malade reprend cependant son travail à l'usine. On lui fait trente séances de diathermie de quinze minutes chacune (une tous les deux jours). Malgré cette thérapeutique, les travaux manuels qu'elle accomplit à l'usine deviennent impossibles : la station debout est en effet intolérable.

Cette personne se fait hospitaliser à nouveau dans le Service du Professeur Charrier, le 6 juin 1943. L'examen de la malade permet de conclure à une métro-annexite fort douloureuse.

M^me^ le Docteur Déjean, sur les indications de M. le Professeur Charrier, pratique une infiltration de novocaïne à 1 p. 100 (10 cm^3) dans chaque paramètre. Il n'y a pas d'incident immédiat. Le côté droit, encore un peu sensible, est immédiatement soulagé. Par contre, le côté gauche devient tellement douloureux qu'une injection de morphine s'avère nécessaire. Les règles font leur apparition et se transforment en véritables hémorragies : une serviette est nécessaire toutes les heures.

M. le Professeur Charrier fait une hystérectomie subtotale, le 26 juillet 1943. Des complications surviennent : pelvi-péritonite et phlébite double. Enfin guérie, la malade quitte l'hôpital le 9 décembre 1943.

Nous avons revu cette personne le 5 décembre 1944. Elle nous a fait elle-même l'histoire de sa maladie.

L'échec de la méthode a été total.

Observation IV

(Service de M. le Professeur Jeanneney.)

Il s'agit de M^me^ C..., trente-cinq ans, employée aux Tramways Bordelais.

Entrée dans le Service du Professeur Jeanneney le 1^er^ décembre 1944.

Histoire de la maladie. — Le début de la maladie a lieu brusquement, le 8 octobre 1944, par l'apparition de douleurs

et de pertes. Les douleurs se situaient dans tout le bas-ventre et présentaient des irradiations vers les reins et la face interne des cuisses. Elles étaient à type de pesanteur et de brûlures, d'une intensité telle que la malade était obligée parfois de se courber en deux. D'autre part, les pertes étaient jaunes, fétides, très abondantes, tachant le linge.

La malade signale aussi une douleur à la miction. Tous ces troubles ne l'empêchent pas de continuer son travail, mais elle est de plus en plus fatiguée.

Le 15 octobre, au moment de son travail, la malade se sent mal à l'aise. On la reconduit chez elle. Le médecin consulté ordonne le repos, la glace et les sulfamides : plusieurs cures complètes successives (62 g. en tout). Si bien qu'un érythème polymorphe généralisé se déclare.

On l'hospitalise, le 30 octobre, dans le Service du Professeur Dupérié, où on la soigne pour ses accidents sulfamidés.

Après quoi elle est transéatée, le 1er décembre, dans le Service du Professeur Jeanneney.

Examen. — L'abdomen respire mal. La *palpation* en est très douloureuse. Les douleurs et les pertes sont toujours présentes. On note, de plus, une vulvo-vaginite.

Toucher vaginal excessivement douloureux, rendant l'exploration des culs-de-sac impossible.

Diagnostic : métro-annexite chronique.

Traitement. — M. le Chef de Clinique Tingaud fait pratiquer une infiltration de novocaïne à 1 p. 100 : 20 cm^3 de chaque côté. L'injection est très douloureuse, suivie d'une sudation abondante. Les plexalgies sont exacerbées, les douleurs lombaires réveillées. La malade est obligée de coucher en décubitus latéral pour obtenir un léger soulagement. Elle ne dort pas de vingt-quatre heures. Puis les algies régressent pour prendre la même intensité qu'avant l'infiltration.

On institue un traitement au Propidon.

La patiente ne veut plus entendre parler d'infiltration.

Observation V

(Service de M. le Professeur Jeanneney:)

M^me^ D... (Jeanne), serveuse, âgée de trente-quatre ans, entre dans le Service du Professeur Jeanneney pour douleurs abdominales survenues après son accouchement du 9 mai 1944.

Histoire de la maladie. — Elle est hospitalisée une première fois à Boursier, fin mai 1944. Les douleurs siègent dans l'abdomen, avec prédilection pour la région annexielle droite : elles sont à type de piqûre, irradiant vers la région lombaire droite. D'autre part, des pertes blanchâtres ont apparu.

Deux poussées aiguës avec température sont soignées par les sulfamides (Thiazomide), le repos au lit et la glace sur le ventre.

Amélioration au bout de quinze jours, et la malade quitte l'hôpital. Mais elle ne peut reprendre chez elle une vie normale. Elle est très fatiguée et, subitement, le 12 juin, il y a rechute avec température, frissons et douleurs à type de torsion dans la région annexielle droite.

Elle est hospitalisée dans le Service du Professeur Jeanneney, le 13 juin 1944.

Examen. — Légère défense de la paroi au point ovarien droit. Les algies provoquées par le *palper* y sont particulièrement vives. Mais il y a aussi une sensibilité accusée à gauche.

Toucher vaginal : col normal; corps mobile; cul-de-sac gauche libre et légèrement douloureux; cul-de-sac droit très empâté et très douloureux. Le Douglas est libre. Température à 38°. Formule leucocytaire normale.

Traitement. — Repos, glace, sulfamides du 15 au 20 juin. Les pertes diminuent. Plus de température. Les douleurs persistent, mais atténuées.

Le 6 juillet 1944, on fait l'épreuve du lever.

Et le 11 juillet, exéat.

Mais, dès que le travail a été repris, les douleurs ont augmenté d'intensité. Si bien que M. le Chef de Clinique Tingaud pratique une série d'infiltrations de novocaïne à 1 p. 100 dans les culs-de-sac latéraux du vagin. Ces infiltrations n'entraî-

nent pas d'incident et procurent à la malade un soulagement dont la durée augmente avec le nombre d'infiltrations.

Les deux premières amènent une sédation de quatre à cinq jours; puis, à partir de la troisième, l'effet bienfaisant dure une dizaine de jours. Pendant ce temps-là, la personne vaque à ses occupations.

On espère une disparition des phénomènes douloureux, lorsque, après la sixième infiltration, aucun soulagement n'apparaît. Les algies redeviennent aussi vives qu'au début.

On arrête le traitement.

Observation VI

(Service de M. le Professeur Charrier.)

M^me^ F... (Lucie), quarante ans, ménagère, est entrée le 10 avril 1944, pour avortement, dans le Service du Professeur Charrier, à Boursier.

Histoire de la maladie. — L'avortement a eu lieu le 1^er^ avril. Depuis, la malade continue à perdre du sang et, à son entrée à l'hôpital, on est en présence d'une personne légèrement fébrile : 37°8 à 38°.

Un curettage est pratiqué et ramène un placenta presque complet. Il existe de vives douleurs abdominales et les culs-de-sac sont douloureux et empâtés.

Les suites du curettage sont marquées par la persistance d'une légère température, d'hémorragies, minimes d'ailleurs, et d'une irradiation des douleurs vers la région rénale.

Traitement. — Une série de Thiazomide est administrée. Repos et glace sur le ventre.

Au bout d'un mois, disparition de la température, mais persistance des phénomènes douloureux. On pratique deux infiltrations à la novocaïne à 1 p. 100 (20 cm³) dans chaque cul-de-sac.

Pendant une semaine environ, la douleur est très atténuée. Par la suite, un lipiodol utérin a été pratiqué, en raison de la persistance des hémorragies. Ayant montré un allongement de la cavité utérine et les phénomènes douloureux ayant reparu, une hystérectomie subtotale est pratiquée.

Observation VII

(Service de M. le Professeur Jeanneney.)

Il s'agit d'une jeune personne de dix-neuf ans et demi, papetière. Elle a été hospitalisée au début du mois d'octobre 1944, dans le Service du Professeur Jeanneney, salle 32, lit 19.

Histoire de la maladie. — Le 13 septembre 1944, la malade fait un avortement de deux mois. On pratique un curettage utérin. Mais une pelvi-péritonite se déclare, dont elle se rétablit le 2 octobre.

Elle reprend son travail. Pas pour longtemps, car aussitôt apparaît la phase douloureuse aiguë qui l'amène dans le Service. Les algies siègent dans tout le bas-ventre, sans irradiation vers l'abdomen ou les membres inférieurs. Le ventre est ballonné. Des pertes blanches ont apparu.

La malade est fatiguée, pâle. Le pouls et la température sont normaux, ainsi que la formule leucocytaire. Pas d'antécédents bacillaires.

Examen. — A l'examen local, le ventre respire normalement. Il n'y a pas de contracture.

Toucher vaginal : douleurs dans les culs-de-sac antérieur et latéraux; ces derniers sont empâtés, surtout le gauche. Le Douglas est libre. L'utérus est fléchi en arrière, difficilement mobilisable.

Diagnostic : métro-annexite chronique douloureuse.

Traitement. — On fait une cure complète de sulfamides : Thiazomide *per os,* suivie de Propidon. Les douleurs et l'empâtement persistent; les pertes diminuent en quantité.

Le 13 novembre, on fait une infiltration de 20 cm^3 de novocaïne à 1 p. 100 à la base de chaque ligament large. Une amélioration très nette apparaît, qui dure une demi-journée. Les plexalgies reviennent, aussi vives.

Le 24 novembre, on pratique une infiltration analogue. Les douleurs sont atténuées, plus sourdes. Ce mieux est de courte durée. Le lendemain, la malade souffre autant qu'avant la première injection.

Enfin, le 28 novembre, on fait une troisième infiltration de 20 cm^3 : les algies deviennent aussitôt extrêmement pénibles,

cela pendant deux jours; après quoi, elles reviennent à leur état primitif.

On abandonne cette thérapeutique et l'on institue une autre série de Propidon.

Il est à remarquer que la patiente, aussitôt après chacune des trois infiltrations, a présenté un état subsyncopal qui a duré environ un quart d'heure.

II. — MÉTRO-ANNEXITES CHRONIQUES D'EMBLÉE

Observation VIII

(Service de M. le Professeur Charrier.)

M^me^ V..., dix-neuf ans et demi, sans profession.

Histoire de la maladie. — La malade, enceinte de trois mois, a été hospitalisée une première fois dans le Service du Professeur Charrier, le 12 juillet 1941, salle 2, lit 10, pour menace d'avortement. Mariée à seize ans, elle avait eu une fausse couche en 1939, suivie de pertes blanches. Enceinte aussitôt après, l'enfant arriva à terme.

L'avortement actuel a lieu. On fait un curettage. La malade quitte l'hôpital le 28 juillet 1941. Il n'y a pas eu de complications, mais les pertes blanches persistent.

La malade, le 6 novembre 1941, se fait à nouveau hospitaliser pour douleurs lombaires et inguinales très vives. Les pertes sont maintenant plus abondantes qu'auparavant. Elles sont blanches, épaisses et empèsent le linge. La malade n'a pas de température. Son abdomen est météorisé et douloureux au *palper* de la fosse iliaque gauche.

Toucher vaginal : le cul-de-sac latéral gauche du vagin est fortement empâté et très douloureux au toucher. Le cul-de-sac droit est moins empâté et moins sensible. Le Douglas ne réagit pas à la pression. La mobilisation du col arrache des cris à la malade.

Diagnostic : métro-annexite chronique douloureuse.

Traitement. — On prescrit le repos absolu au lit, la glace sur le ventre, les sulfamides : cure complète de Dagenan, *per os,* du 18 au 26 novembre 1941.

Le Docteur Puig, actuel Chef de Clinique à l'Hôpital Boursier, avait pratiqué, le 18 novembre, suivant les conseils du Professeur Charrier, une infiltration de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 dans chacun des culs-de-sac latéraux du vagin, à la base des ligaments larges. La malade se sent aussitôt soulagée, car les douleurs lombaires et inguinales disparaissent d'un coup et totalement. Elle présente cependant toujours autant de pertes, plus claires qu'auparavant.

Elle quitte l'hôpital le 5 décembre 1941.

Nous avons revu la personne le 5 décembre 1944, exactement trois ans après sa sortie de l'hôpital. Elle se déclare très satisfaite : elle peut, en effet, vaquer à ses occupations ménagères sans gêne aucune. Ce serait parfait si la présence tenace des pertes ne lui rappelait qu'elle est toujours une malade.

Observation IX

(Service de M. le Professeur Guyot. — Fournie par M. le Docteur Darmaillacq, Chirurgien des Hôpitaux. Consultation de Gynécologie [année 1938].)

Il s'agit de M^me^ S... (Jeanne), vingt-cinq ans, de Mérignac.

Histoire de la maladie. — La malade vient consulter pour des douleurs du bas-ventre et des reins. Ces douleurs s'accompagnent de pertes abondantes. Réglée à quatorze ans, elle a eu une grossesse à vingt-trois ans. Elle n'a pas eu de fausse couche, ni d'antécédents tuberculeux.

Examen. — Pas de température. Bon état général. On constate la présence de points ovariens douloureux qui sont accentués par le palper, même léger. L'abdomen respire normalement.

Toucher vaginal : les annexes sont un peu augmentées de volume, sensibles. La mobilisation utérine est douloureuse. Au spéculum, on note une endocervicite légère.

Diagnostic : métro-annexite chronique.

On ne peut commencer le traitement de la métrite tant que l'annexite persiste. D'autre part, la malade refuse l'hospitalisation.

Traitement. — M. le Docteur Darmaillacq pratique une injection de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 dans chaque cul-de-

sac latéral du vagin. Il n'y a pas d'incident. La malade rentre chez elle et revient, une semaine après, à la consultation de gynécologie. Elle se déclare satisfaite, car elle a été très soulagée. Les douleurs persistent encore, mais très atténuées. Les pertes n'ont pas diminué.

M. le Docteur Darmaillacq fait une nouvelle injection de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 dans chaque cul-de-sac latéral du vagin. La malade est revenue au bout de huit jours. L'examen au spéculum et le toucher vaginal permettent de constater que la mobilisation utérine n'est pas douloureuse, mais que les lésions annexielles n'ont pas diminué. La malade ne souffre plus spontanément. Les douleurs aux points ovariens ne sont réveillées que par la pression. On fait une troisième infiltration de novocaïne. La malade rentre chez elle. Elle n'a pas été revue depuis.

En résumé, métro-annexite chronique dont l'élément douleur a été nettement amélioré par la méthode.

Observation X

(Service de M. le Professeur Charrier.)

Mme H... (Louise), trente-deux ans, entre dans le Service du Professeur Charrier, à Boursier, le 6 mai 1944, pour avortement de deux mois.

Histoire de la maladie. — On fait un curettage.

Par la suite, des douleurs pelviennes surviennent, des deux côtés. Des pertes jaunâtres, épaisses, ont apparu. On note une température à 37°4. On porte le diagnostic de métro-annexite chronique.

Traitement. — La glace et les sulfamides entraînent une rétrocession des phénomènes infectieux. Il ne reste plus alors que des culs-de-sac latéraux douloureux et la mobilisation utérine est très sensible.

Deux infiltrations de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 sont pratiquées à quelques jours d'intervalle. Il n'y a pas d'incident. La malade est presque aussitôt soulagée et, après la deuxième infiltration, se déclare très satisfaite, car elle peut se lever, marcher, sans aucune gêne. Elle quitte l'hôpital quelques jours après, mais les pertes persistent, moins abondantes toutefois.

Observation XI

(Service de M. le Professeur Charrier.)

Il s'agit de M^me^ L..., âgée de vingt-sept ans, employée au journal *La Petite Gironde*. Elle est hospitalisée, le 5 mars 1943, à Boursier, dans le Service de M. le Professeur Charrier.

Histoire de la maladie. — Cette personne était bien portante jusqu'au mois d'août 1937, époque à laquelle elle fit un avortement de deux mois et demi. Ce dernier s'était passé sans complication. Mais, peu après, la malade commence à souffrir du côté droit de l'abdomen, en même temps qu'elle présente des pertes verdâtres, parfois rosées, fétides, empesant le linge.

Ceci ne l'empêche pas d'être enceinte en 1938. La malade reste alitée pendant les derniers mois, dans la crainte d'accoucher prématurément. Accouchement normal, à la suite duquel les pertes augmentent d'abondance. Les douleurs se localisent au bas-ventre, surtout à droite. La malade n'a pas de température et ne présente pas d'antécédents bacillaires.

On diagnostique : métro-annexite chronique.

Le *toucher* vaginal révèle un empâtement du cul-de-sac latéral droit, sans lésion apparente du côté gauche, où la douleur est moins forte.

Traitement. — M^me^ le Docteur Déjean fait deux séances de diathermie : le 3 mars 1945, quinze minutes; le 5 mars, vingt minutes. Les douleurs persistent et la malade retourne cependant à ses occupations.

Elle est obligée de se faire hospitaliser une deuxième fois, le 27 avril 1943. Elle n'a pas de température.

Sur les conseils du Professeur Charrier, M^me^ Déjean fait une infiltration de 15 cm^3^ de novocaïne à 1 p. 100 dans chaque paramètre. Il n'y a pas d'incident et la douleur disparaît une demi-journée.

On fait une deuxième infiltration, analogue, le 8 mai. Le résultat est excellent dès le début : plus de douleur, ni spontanée, ni provoquée. La malade reste au repos une semaine encore. Elle quitte l'hôpital le 16 mai 1943. Elle rentre chez elle et reprend son travail sans gêne aucune. Seules, les pertes n'ont pas été modifiées.

Ce succès s'est maintenu depuis cette époque jusqu'à présent : un an et demi.

Nous avons revu la malade : elle se déclare enchantée du résultat, la douleur n'est plus qu'un souvenir.

Observation XII

(Service de M. le Professeur Charrier.)

Il s'agit de M^me^ L..., trente-six ans, profession inconnue.

Histoire de la maladie. — Cette personne s'est mise à souffrir, au début du mois de septembre 1942, de douleurs abdominales apparues à l'occasion de ses règles qui, fait inaccoutumé, avaient un retard de huit jours.

Depuis lors, 6 septembre 1942, les douleurs n'ont fait que croître et présenter même, pendant la semaine précédant l'hospitalisation, un caractère syncopal l'obligeant à se coucher. Elles étaient intenses surtout vers 5 heures de l'après-midi et la nuit. Elles étaient accompagnées de pertes verdâtres tachant le linge.

La malade est hospitalisée le 22 septembre 1942, salle 2, lit 9. La douleur siège alors tantôt dans une fosse iliaque, tantôt dans l'autre et se propage vers le pubis.

Examen : l'abdomen est souple, mais légèrement météorisé.

Le *palper* provoque une vive douleur dans la région sous-ombilicale.

Toucher vaginal : il réveille une sensibilité exquise. Les deux culs-de-sac latéraux, droit et gauche, sont empâtés, tandis que le Douglas ne réagit pas. Les pertes sont jaunes, verdâtres, légèrement rosées.

L'état général est satisfaisant : il n'y a pas de température; on ne note pas d'antécédents bacillaires; la formule leucocytaire est normale.

Diagnostic : métro-annexite chronique douloureuse.

Traitement. — Repos au lit, glace sur le ventre, cure complète de sulfamides. Les douleurs persistent aussi vives, mais les pertes sont moins abondantes.

La malade est hospitalisée depuis un mois lorsque, sur les indications de M. le Professeur Charrier, l'Interne fait une

infiltration de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 dans chacun des culs-de-sac latéraux du vagin, à la base des ligaments larges. Huit jours après, deuxième infiltration, suivant la même technique et à la même dose : il y eut une simple accalmie correspondant à la période anesthésique.

Après une autre cure de sulfamides, dont le résultat est de diminuer l'abondance des pertes, la malade rentre chez elle, le 27 novembre 1942, non améliorée au point de vue douleur.

Observation XIII

(Service de M. le Professeur Jeanneney.)

Il s'agit de Mme I..., âgée de vingt-quatre ans, serveuse.

Histoire de la maladie. — La malade a toujours eu des pertes blanches depuis l'apparition de ses règles. Après son accouchement, il y a trois ans et demi, les pertes augmentent énormément, toujours blanches, non mêlées de sang, empesant le linge.

En janvier 1944, la malade se met à souffrir du bas-ventre, des deux côtés : douleurs à type de torsion, d'élancement, s'irradiant aux cuisses. Elle est obligée de se garnir. Les pertes sont plus épaisses et plus jaunes. Il n'y a pas eu de température.

La malade reste dans cet état jusqu'en juillet 1944, époque à laquelle elle entre au sanatorium pour une pleurite avec température.

En septembre, sur les conseils de M. le Professeur agrégé Magendie, la malade reste au lit un mois et demi. Mais les pertes et les douleurs continuent. Elle se décide alors à un transfert dans un Service de chirurgie, chez M. le Professeur Jeanneney.

Examen : le *toucher* vaginal révèle un léger empâtement avec douleur très vive au niveau des culs-de-sac latéraux.

Traitement. — Sulfamidothérapie par voie intraveineuse, du 3 au 9 novembre.

Le 4 novembre, M. le Chef de Clinique Tingaud pratique une infiltration de novocaïne (15 cm³) dans chacun des deux culs-

de-sac latéraux. La malade est soulagée une heure, puis la douleur revient.

Le 8 novembre, M. l'Interne Dax fait la même infiltration : « la malade a la sensation d'être endormie jusqu'aux pieds ». Elle ne souffre pas jusqu'au soir 9 heures.

Une troisième infiltration est faite, le 10 novembre, analogue aux précédentes : la douleur disparaît une heure seulement.

Le 13 novembre, même thérapeutique, même résultat.

Le 14 novembre, la malade se plaint toujours de douleurs abdominales vives. Le palper est douloureux et la malade ne se laisse pas bien examiner. Ballonnement du ventre et sonorité à la percussion. Les culs-de-sac sont empâtés; la mobilisation de l'utérus est douloureuse et le palper combiné au toucher est impossible.

La malade quitte l'hôpital le 15 novembre 1944, non améliorée. On suspecte une métro-annexite chronique tuberculeuse.

Observation XIV

Il s'agit d'une malade vue en clientèle par M^me^ le D^r^ Bernard : c'est M^me^ D... (Yvonne), âgée de vingt-sept ans, femme de ménage.

Histoire de la maladie. — Cette personne vient consulter M^me^ le Docteur Bernard, au mois de juillet 1940. Mariée depuis plusieurs mois, elle déplore sa stérilité et, d'autre part, se plaint de vives douleurs apparaissant spontanément au niveau des fosses iliaques et de la région pubienne. Ces douleurs augmentent d'intensité à l'occasion d'un travail manuel pénible, comme porter un fardeau lourd, ou à la suite d'une marche trop longue ou d'une station debout prolongée. Elle déclare par ailleurs avoir des pertes blanchâtres, épaisses, empesant le linge. Pas d'antécédents bacillaires.

Examen : un prélèvement est fait et permet de déceler la présence de gonocoques. La malade n'a pas de température et présente un assez bon état général.

Le *palper* est douloureux, de même que le *toucher* vaginal. Ce dernier permet de constater un empâtement des deux culs-de-sac latéraux et une vive sensibilité à ce niveau. La mobili-

sation du col est rendue impossible tellement les algies sont vives.

Diagnostic : métro-annexite douloureuse d'origine gonococcique.

Traitement. — Un double traitement est institué simultanément : une cure complète de sulfamides, *per os*, et plusieurs séances de diathermie au niveau de la région ovarienne.

Les pertes diminuent notablement, grâce à l'action sulfamidée. Mais la diathermie, loin de calmer la malade, a l'air de donner un coup de fouet à ses douleurs annexielles. Le travail est rendu très pénible et aggrave lui-même ces symptômes.

M^me^ le Docteur Bernard décide alors de pratiquer une infiltration de 10 cm³ de novocaïne à 1 p. 100 dans chaque cul-de-sac latéral du vagin. La douleur à l'injection est vive. On note une sédation marquée, correspondant à l'effet anesthésique. Peu après, apparition d'abcès au niveau du paramètre. Sulfamides et drainage.

Tout rentre dans l'ordre, sauf les plexalgies qui persistent, ainsi que la stérilité, car une insufflation tubaire est impossible.

ANALYSE DES RÉSULTATS OBTENUS ET INDICATIONS DE LA MÉTHODE

En lisant ces observations, un double fait attire l'attention : d'une part, le nombre de succès obtenus par les infiltrations de novocaïne est relativement peu élevé; d'autre part, ces résultats favorables n'ont été acquis que dans le second groupe, celui des métro-annexites chroniques d'emblée.

Nous entendons, par réussite, la disparition du symptôme le plus pénible pour les malades, celui qui les rend infirmes : *la douleur.*

Nous trouvons quatre succès complets dans les observations VIII, IX, X et XI, sur un ensemble de sept métro-annexites chroniques d'emblée. De plus, il paraît raisonnable, en toute probité, d'éliminer de ce groupe l'observation XIII : dans ce cas, en effet, les antécédents bacillaires de la malade nous donnent le droit de porter le diagnostic de métro-annexite chronique tuberculeuse. Il s'agirait donc ici d'une erreur d'indication de la méthode.

En définitive, on note donc 4 succès sur 6 cas : ce qui donne 66 % de réussite.

Dans le groupe des métro-annexites secondaires à une métro-annexite aiguë, ou subaiguë, on ne relève aucune guérison : une simple amélioration nous est fournie par l'observation VI; mais les pertes hémorragiques étaient telles qu'une hystérectomie s'est avérée nécessaire.

Globalement, nous trouvons donc 4 réussites sur 14 cas : ce qui donne un pourcentage favorable de 28,5 %.

Nous sommes loin des statistiques de M. Daniel qui a l'avantage de présenter un nombre de cas beaucoup plus élevé : 55, ce qui diminue d'autant la valeur des statistiques bordelaises.

I. — SUCCÈS

Les quatre observations plaidant en faveur de la méthode présentent une étiologie analogue : ce sont des métro-annexites *post-abortum* dans les cas VIII, X et XI, et *post-partum* dans le cas IX.

Il semble donc logique d'incriminer le streptocoque qui cheminerait par voie lymphatique et serait responsable des cellulites du ligament large.

La formule leucocytaire est normale en qualité et quantité, ce qui est vrai d'ailleurs pour les dix autres observations, sauf une (l'observation III) où l'on trouve une leucocytose à 18.000 au mm^3.

La douleur domine le tableau clinique chez ces quatre malades qui ont cessé tout travail physique important. Cependant, les lésions anatomiques sont importantes, à l'exception de l'observation X où aucune modification n'est décelable cliniquement.

Le traitement à la novocaïne offre les modalités suivantes : une seule infiltration de 10 cm^3 dans chaque cul-de-sac a été nécessaire dans l'observation VIII; deux infiltrations dans les observations X et XI, de 10 cm^3 dans le premier cas et 15 cm^3 dans le second; enfin, on a eu recours à trois infiltrations chez la malade de l'observation IX.

Chez cette dernière, d'ailleurs, la seule thérapeutique novocaïnée fut nécessaire. Les malades des observations VIII et X ont bénéficié, en plus, du repos au lit, glace et sulfamides; celle de l'observation XI a eu plusieurs séances de diathermie.

Quels sont les résultats obtenus, mise à part la disparition des douleurs ?

Les pertes n'ont été favorablement modifiées que lorsqu'on a fait usage des sulfamides.

Les lésions anatomiques persistent dans chaque cas, inchangées dans l'observation XI, atténuées dans les deux autres; la novocaïne en a le mérite exclusif chez la malade de l'observation IX. Chez la malade de l'observation VIII, on ne peut affirmer quelle est la part revenant aux sulfamides ou à la novocaïne. Il est entendu que les lésions n'étaient pas cliniquement décelables dans l'observation X. Les dix autres observations démontrent par ailleurs l'inefficacité des infiltrations de novocaïne.

II. — ÉCHECS

S'il y a eu, dans plusieurs cas, une nette amélioration portant sur les pertes, les lésions et la douleur elle-même, le mérite en revient aux sulfamides et au Propidon : ainsi les observations II, IV et VII.

Dans deux cas, on a dû avoir recours à une intervention chirurgicale sous la forme d'hystérectomie : observations III et VI.

Chez les malades des observations XII et XIV, la glace et les sulfamides, impuissants à modifier la douleur, ont atténué d'une façon marquée l'abondance des pertes et les lésions anatomiques.

Dans aucun de ces cas nous n'enregistrons de réussite attribuable à la méthode, mis à part le demi-succès enregistré chez la malade de l'observation VI. Mais on ne peut apprécier cette thérapeutique à sa juste valeur, car cette personne a été hystérectomisée peu après, à cause de l'abondance de ses pertes hémorragiques.

Causes des échecs

Peut-on les déceler ? On ne peut rien affirmer. L'ensemble des observations révèle une technique analogue pour chaque malade. Mais, comme l'a démontré M. le Professeur agrégé Magendie par ses infiltrations de substances

colorées, la technique qui fut utilisée jusqu'à présent était défectueuse, et ses lacunes seraient peut-être, dans bien des cas, des causes d'échec.

Par ailleurs, on peut supposer que la novocaïne a été inefficace parce que les lésions anatomiques étaient trop importantes ou « fixées », peut-être insuffisamment refroidies après une poussée aiguë de métro-annexite.

INDICATIONS DE LA MÉTHODE

Des résultats obtenus peuvent découler quelques indications utiles pour fixer l'emploi de la méthode.

La majorité des échecs appartient aux métro-annexites chroniques secondaires à une métro-annexite aiguë ou subaiguë. Les réussites sont le propre des métro-annexites chroniques d'emblée. Dans le premier cas, 100 % d'insuccès; dans le second cas, 66 % de succès. Il paraît logique d'orienter de préférence vers le second groupe la thérapeutique novocaïnée.

Mais, puisqu'il y a à notre disposition des armes efficaces telles que les sulfamides et le Propidon, susceptibles d'éviter une intervention chirurgicale qui ne peut être que mutilatrice, il est préférable de faire appel en premier lieu à celles-ci. Elles atténueront l'abondance des pertes et feront régresser les lésions anatomiques. Après quoi, si la douleur persiste, on fera intervenir la novocaïne.

Ceci nous amène à dire un mot sur la valeur et le rôle de cette thérapeutique novocaïnée.

VALEUR ET ROLE
DES INFILTRATIONS DE NOVOCAÏNE

Ces 14 observations de métro-annexites chroniques traitées par les infiltrations de novocaïne offrent 28,5 % de succès. Ces succès consistent essentiellement dans la suppression des douleurs. On pourrait attribuer à ces infiltrations une régression des lésions anatomiques. Mais ici font défaut les tests précis qui permettraient d'établir des certitudes. De toutes façons, dans aucun des quatre cas de réussite, nous n'observerons une modification des pertes attribuable à la novocaïne.

Un si petit nombre de succès et l'étroitesse du champ d'action de la novocaïne sur un seul symptôme : la douleur, portent à incriminer la valeur de cette thérapeutique. Cependant, la douleur constitue le symptôme fonctionnel majeur chez cette catégorie de malades. C'est elle qui leur interdit une activité normale qui sera diminuée ou étouffée en les maintenant au lit pendant de longues périodes. C'est elle qui provoque ces encombrements d'hôpitaux et entraîne des frais considérables.

Puisque la novocaïne offre à ce genre de malades une porte de secours médicale, on voit là le rôle vraiment social et humain que peut jouer cette thérapeutique en faisant d'une impotente une personne active pour les années à venir.

Mais il faut, par ailleurs, avoir garde d'attribuer à ces infiltrations de novocaïne un rôle de premier plan. Elles

s'attaquent en effet principalement à un symptôme, mais non à la cause de la maladie. Au point de vue médical, les dérivés sulfamidés et le Propidon constituent véritablement la thérapeutique fondamentale de ces métro-annexites chroniques : ils agissent contre le germe en cause et amènent ainsi une évolution favorable des lésions anatomiques et des pertes. Ils sont, de plus, capables d'atténuer ou de faire disparaître la douleur.

De plus, il est possible qu'en limitant l'action de la novocaïne aux cas de métro-annexites chroniques d'emblée, on rehausse la valeur de ces infiltrations, puisque les chances de succès y paraissent plus certaines.

MODE D'ACTION DE LA NOVOCAÏNE

Le mode d'action de la novocaïne dans l'infiltration du ganglion hypogastrique est inconnu. On est obligé, cependant, de reconnaître qu'il s'agit plus que d'une simple anesthésie locale. On ne pourrait, en effet, s'expliquer ses effets durables, la période anesthésique n'étant que de quelques heures.

M. Leriche dit, dans un des passages de son livre remarquable sur « La Chirurgie de la Douleur » : « Quant aux infiltrations de la chaîne sympathique, elles nous ont également apporté un lot de ressources aux effets étonnants. Leur but n'est pas celui qu'avaient eu Lacuen, Kappis, Mauld et leurs imitateurs, de couper, au niveau des rameaux communicants, par des injections étagées, les voies de la sensibilité viscérale en route vers la moelle, mais de suspendre l'activité tonique du sympathique au niveau même du ganglion, de transformer ainsi, d'un seul coup, le régime circulatoire dans une vaste région qui n'obéit pas à des lois métamériques, et modifier, par le détour nutritif, les conditions physiologiques de la sensibilité douloureuse ».

Plus loin, M. Leriche poursuit : « Voici une névralgie du cubital ou de médian. Infiltrez le ganglion stellaire : la douleur, en quelques secondes, disparaît pour quelques heures et ne revient qu'atténuée. Réinfiltrez deux fois, trois fois : il arrive qu'elle disparaît définitivement. Elle disparaît et, si vous étudiez les modes ordinaires de la sensibilité périphérique, au moment où vous venez d'injecter le sympathique, ils sont tous présents. Le malade accuse le

contact, le discrimine; il distingue le chaud et le froid, et, cependant, il ne souffre plus ».

Malheureusement, il ne paraît pas possible de mettre sur le même plan les infiltrations du ganglion stellaire et celles du ganglion hypogastrique. Dans le premier cas, une technique au point permet d'infiltrer à coup sûr le ganglion stellaire. Celle du ganglion hypogastrique est plus problématique. La solution de novocaïne, si elle pénètre bien dans la partie postéro-interne du ligament large, arrose les branches antérieures du ganglion; mais c'est ce dernier que l'on veut atteindre. Situé derrière le paramètre, il fait corps avec le ligament utéro-sacré. Il n'y a pas de point de repère offrant la certitude de l'avoir infiltré.

I. — ACTION SUR LA DOULEUR

La clinique vient seule fixer le praticien. La disparition des douleurs annexielles laisse supposer que le tonus du ganglion hypogastrique a été modifié sous l'influence de la novocaïne. Tout se passe comme si une solution de continuité était survenue entre le plexus et les branches qu'il tient sous sa dépendance. Ceci expliquerait cette *action à distance sur des douleurs de sièges si divers :* les algies inguinales et de la partie supérieure des cuisses, dues au tonus des filets sympathiques du ligament rond; les douleurs pubiennes et sus-pubiennes provenant des rameaux vésico-vaginaux; les algies ovariennes correspondant au plexus ovarien en relation avec le ganglion hypogastrique.

II. — ACTION SUR LA VASO-CONSTRICTION

Cependant, une partie des douleurs métro-annexielles est peut-être attribuable à des phénomènes vaso-moteurs dus au système nerveux sympathique entourant l'artère utérine et ses branches. La novocaïne suspendrait son activité tonique. Il s'ensuivrait une vaso-dilatation modifiant

favorablement le régime nutritif des organes génitaux internes de la femme.

On relève une étude concernant l'action de la novocaïne sur les vaisseaux, dans la *Revue Italienne de Chirurgie* de 1939, 5, 306, sous le titre : « Action de l'anesthésie locale sur les tissus ». On y trouve en substance :

« Dans les cas où l'anesthésie était employée sans adrénaline (avec une solution de novocaïne à 1/2 ou 1 p. 100), les changements les plus frappants étaient d'ordre vasculaire. Trois heures après l'infiltration, on trouvait les vaisseaux en état de congestion et dilatés, et les extravasations n'étaient pas rares. Simultanément était apparue une active exsudation d'éléments cellulaires provenant du courant sanguin qui avait émigré des zones périvasculaires dans les espaces formés entre les fibres musculaires par l'œdème. Cette activité vasculaire atteint son point culminant à six heures et, à vingt-quatre heures, commence à régresser, comme les hémorragies se résorbent et les vaisseaux reviennent à l'état normal; de nombreux et nouveaux éléments, qui sont des histiocytes mêlés à des fibroblastes, apparaissent. Ainsi, la phase de révolution était précédée d'une période d'hyperplasie qui était complète au septième jour. »

III. — ACTION BACTÉRICIDE

La novocaïne n'a pas la prétention de jouer un rôle bactéricide. Mais, en modifiant le trophisme des tissus, elle peut fournir à ceux-ci les éléments favorables à la lutte contre les agents pathogènes. On conçoit là le rôle biologique joué par la novocaïne. M. Leriche ne l'a-t-il pas mis à profit en infiltrant des arthrites gonococciques du genou ?

IV. — ACTION SUR LES LÉSIONS ANATOMIQUES

Les lésions anatomiques des métro-annexites ont-elles régressé sous l'influence de la novocaïne ? Nous n'avons pas de test permettant de l'affirmer. Faisant suite à la dispari-

tion des douleurs, on a pu remarquer une plus grande souplesse des culs-de-sac latéraux du vagin. Mais l'empâtement a persisté, ainsi que les pertes.

Quoi qu'il en soit, la novocaïne, lorsqu'elle agit, se comporte mieux qu'un simple anesthésique local. La suppression complète des douleurs pendant plusieurs années en fait foi.

Il est sage de faire sienne la phrase de M. Leriche : « Si l'explication nous échappe, les faits restent ».

Souhaitons que ceux-ci soient moins souvent des échecs. Beaucoup de femmes pourraient être ainsi rendues à une vie normale. C'est une véritable œuvre sociale qui vaut la peine d'être considérée. Des techniques plus précises ou l'utilisation de substances médicamenteuses plus efficaces doivent être le fruit des recherches de demain.

CONCLUSIONS

Les infiltrations de novocaïne à 1 p. 100, dans les métro-annexites chroniques non tuberculeuses et non suppuratives, constituent un des champs d'action de la méthode de M. le Professeur Daniel, de Bucarest.

Utilisées dès 1938 dans les milieux hospitaliers de Bordeaux, elles n'ont pas apporté les résultats escomptés. Sur les 14 observations recueillies, on ne relève que 4 succès, soit 28,5 % de réussite. On entend avant tout par succès la suppression des douleurs qui font des malades de véritables infirmes.

M. le Professeur agrégé Magendie, de Bordeaux, a démontré que la technique utilisée présentait de nombreuses causes d'erreur; en l'améliorant, il est possible qu'on réussisse à augmenter le pourcentage de réussite.

D'autre part, la raison d'un si petit nombre d'essais thérapeutiques (14 en six ans) semble due à la vulgarisation et au perfectionnement de l'emploi des composés sulfamidés et à l'utilisation du Propidon.

Ceux-ci s'attaquent aux microbes et essaient de les neutraliser : ils amènent ainsi une régression des pertes et des lésions anatomiques. Ils atténuent parfois la douleur.

La novocaïne cherche à atteindre avant tout la douleur, simple symptôme de la maladie.

Mais elle a aussi une action vaso-motrice que les travaux de M. Leriche et de ses élèves ont bien démontrée.

L'expérience que l'on a jusqu'ici de cette méthode, encore

imparfaite et aveugle, ne permet pas de la juger. Employée prudemment, en dehors de l'infection, avec une technique précise et une instrumentation bien adaptée, il est possible qu'elle donne de bien meilleurs résultats et elle mérite encore d'être étudiée.

En tout cas, on peut espérer d'ores et déjà, par ces infiltrations anesthésiques des paramètres, l'amélioration et même le retour à la vie normale de certaines femmes « douloureuses du bas-ventre », sans lésion anatomique, que leurs troubles fonctionnels maintenaient seuls dans leur « demi-infirmité ».

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen,*
R. DUPÉRIÉ.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
G. JEANNENEY.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 1er Février 1945.
Le Recteur,
A. MARCHAUD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

CORREA DA COSTA. — Le blocage à la novocaïne dans le traitement des annexites. *Annales Brésiliennes de Gynécologie,* juillet 1936, introuvé.

COTTE. — Masson, éditeur, Paris, 1938.

COTTE. — Masson, éditeur, Paris, 1932.

COTTE. — Infiltration du sympathique pelvien dans le traitement de certaines plexalgies hypogastriques et, en particulier, du prurit vulvaire. *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique,* Lyon, janvier 1942.

COTTE. — A propos de deux nouvelles observations d'infiltration du sympathique pelvien. *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique,* Lyon, n° 3, mars 1942.

DANIEL. — Note du Professeur Daniel, de Bucarest, au Congrès International de Gynécologie et d'Obstétrique d'Amsterdam (4-8 mai 1938).

DANIEL. — Communication du Professeur Daniel au XI[e] Congrès de la Société Internationale de Chirurgie de Bruxelles (19-22 septembre 1938).

DE VINCENTIIS. — Action de l'anesthésie locale sur les tissus. *Annales de la Revue Italienne de Chirurgie,* 1939, *5,* 306.

ECHO MÉDICAL DU NORD, 1944, n° 4. — Technique de l'infiltration hypogastrique par voie péritonéale. Premier résultats cliniques, par Patoir et Watel. Travail du Service d'Urologie de la Faculté, par le Professeur Macquet.

ENCYCLOPÉDIE MÉDICO-CHIRURGICALE. — Gynécologie. — Annexites.

Fœlich. — Infiltrations anesthésiques dans les salpingites. Société de Gynécologie du Bas-Rhin, juillet 1939, introuvé.

Gynécologie et Obstétrique. — Bulletin de Bordeaux, 1939-1940, p. 381.

Henriet (J.). — Société de Gynécologie de Strasbourg, séance du 6 novembre 1937.

Henriet (J.). — *Strasbourg Médical*, 1937, n° 35, 15 décembre.

Henriet (J.). — Infiltration du plexus pelvi-périnéal. (Bases anatomo-physiologiques et technique personnelle.) *Bulletin de Gynécologie de Bordeaux*, 1938.

Latarjet et Rochet. — Etude sur les voies d'abord chirurgical du plexus hypogastrique et de son ganglion. *Lyon Chirurgical*, 1913.

Latarjet et Rochet. — Le plexus hypogastrique chez la femme. *Gynécologie et Obstétrique*, 1922.

Leriche. — La chirurgie de la douleur. Masson, 1937.

Macquet. — Voir *Echo Médical du Nord*, 1944, n° 4.

Patoir et Watel. — Voir *Echo Médical du Nord*, 1944, n° 4.

Richer. — La résection des nerfs érecteurs et du ganglion hypogastrique. *Journal Chirurgical*, 1935, t. 45, n° 1, p. 54.

Testut et Latarjet. — Organes génitaux de la femme. *Traité d'Anatomie*.

Bordeaux. — Imp. E. Drouillard, place de la Victoire, 3.